

Il riuso adattivo dei centri storici. Bologna e Lisbona: soluzioni per la rigenerazione urbana

RICERCA E
SPERIMENTAZIONE/
RESEARCH AND
EXPERIMENTATION

Andrea Boeri*, Jacopo Gaspari*, Valentina Gianfrate*, Danila Longo*, Chiara Pussetti**

* Dipartimento di Architettura, Università di Bologna, Italia

** Istituto di Scienze Sociali, Università di Lisbona, Portogallo

andrea.boeri@unibo.it
jacopo.gaspari@unibo.it
valentina.gianfrate@unibo.it
danila.longo@unibo.it
chiaragemma.pussetti@gmail.com

Abstract. Nei centri storici delle città europee sono in corso di sperimentazione approcci innovativi per la rigenerazione degli spazi urbani affetti da fenomeni di degrado fisico e sociale, integrando soluzioni per il soddisfacimento di nuovi requisiti considerandone le relazioni con le dinamiche socio-economiche. La comprensione e lo sviluppo dei fattori di rigenerazione legati al potenziale culturale insito nelle città possono giocare un ruolo fondamentale. Focus della ricerca è la definizione di soluzioni di riuso adattivo dei centri storici di Bologna e Lisbona basate sulla sinergia tra patrimonio culturale e prospettive di sviluppo urbano, integrazione di istanze di preservazione e crescita economica locale, sviluppate mediante una metodologia multi-criteriale che guida il processo di rigenerazione.

Parole chiave: Riuso adattivo, impatti sociali, processi innovativi, rigenerazione "heritage-led", riqualificazione ambientale

Quadro di riferimento

I centri storici sono straordinari laboratori per valutare come il *Cultural Heritage* [CH] possa diventare un efficace fattore di sviluppo sostenibile e crescita economica per la città nel suo insieme, e un interessante terreno di sperimentazione per strategie di rigenerazione di carattere innovativo. Lelevata densità e compattezza del tessuto costruito determinano la peculiare condizione in cui persone, attività, lavoro, relazioni coesistono in un'area relativamente limitata caratterizzata da fruizione multi-funzionale degli spazi. Al contempo la ricchezza culturale, il contesto architettonico di valenza storico-artistica, l'intreccio tra attività pubbliche e private che caratterizzano i centri storici sono spesso affiancate da caratteri di degrado dovuti a fenomeni di pressione sociale e ambientale, mancanza di presidio e sicurezza, inefficace gestione degli spazi.

Concentrandosi sull'interfaccia tra Patrimonio Culturale (*Cultural Heritage*) e città, la ricerca condotta dal Dipartimento di

Architettura dell'Università di Bologna insieme all'Istituto di Scienze Sociali dell'Università di Lisbona ha come obiettivo principale quello di supportare la rigenerazione condotta mediante la valorizzazione del patrimonio culturale – definendo un Piano di Azione per la Rigenerazione – che assuma il patrimonio storico come bene comune (sulla base della Convenzione di Faro del 2005, Council of Europe's Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society) capace di generare nuovi processi sostenibili sotto il profilo sociale, economico, ambientale, combinando attività ordinarie e straordinarie (in linea con gli obiettivi della EN Agenda for Culture¹). La nuova "responsabilità condivisa" nei confronti del patrimonio costituisce inoltre il punto di partenza per definire un comune quadro politico di riferimento a livello europeo fornendo utili input per la prossima Agenda Urbana dell'Unione Europea (Patto di Amsterdam²). In accordo con le linee guida internazionali (UNESCO, 2011) per la conservazione urbana, la ricerca si concentra in particolare sul ruolo positivo che il patrimonio culturale può rivestire nei processi di rigenerazione urbana. Le Raccomandazioni del *Historic Urban Landscape* (UNESCO, 2011) definiscono questo ambiente come risultato di una stratificazione di valori e attributi culturali, estendendo la nozione di "centro storico" o "distretto" per includere un contesto urbano più ampio, la sua topografia, geomorfologia e i caratteri naturali, l'ambiente costruito (storico e contemporaneo) come valori sociali e culturali connotanti la dimensione intangibile del patrimonio.

The adaptive reuse
of historic city centres.
Bologna and Lisbon:
solutions for urban
regeneration

Abstract. The European historic city centres are currently experiencing innovative approaches for rehabilitation of urban spaces afflicted by social and physical decay. The revitalization challenges are a consequence of the integration of contemporary technologies and solutions to achieve new requirements and of the impacts of socio-economic dynamics. Understanding and boosting the drivers connected to the cultural potential of the historic city centres can play an important role in adaptive re-use. This paper focuses on the synergy between cultural heritage and urban development, cultural heritage preservation and local economic growth, proposing adaptive reuse design practices applied in historic city centre, through the adoption of a multi-criteria methodology for heritage-led regeneration.

Keywords: Adaptive reuse, Social impacts, Innovative processes, Heritage-led regeneration, Sustainable renovation

General framework

Historic city centres are extraordinary laboratories for analysing how Cultural Heritage [CH] can become a unique and powerful driver for regeneration, sustainable development and economic growth for the whole city, as well as a very interesting field to experiment new regeneration formulas. The high density, coupled with the compact urban fabric of historical cities, creates a peculiar situation where a significant concentration of people, activities, jobs, relationships coexist with multiple functions in a quite limited area. The cultural richness, the unique architecture, the mix of public and private activities that characterize historic city centres are, in several cases, negatively counterbalanced by alterations and degradation due to social decay, lack of security, ineffective management of the spaces, inadequate use or under-use of historic buildings

and environmental pressures.

Focusing on the interface between cultural heritage and city, the research carried out by the Department of Architecture of the University of Bologna together with the Institute of Social Science of the University of Lisbon has the overall objective to support systemic CH-led transformations - by defining an Action Plan for regeneration - considering historical heritage as a common good (on the basis of FARO Convention 2005, Council of Europe's Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society) capable of generating new social, economic and sustainable environmental processes, combining ordinary and extraordinary developments (in line with the objectives of the EN Agenda for Culture¹). The new "shared responsibility" towards the heritage represents also the starting point to define a common European

Prospettive di valorizzazione dei centri storici

“[...] i centri storici delle città europee, che mantengono la loro integrità, rappresentano un importante collegamento con la cultura e il patrimonio del passato delle città. In un mondo sempre più dominato da tendenze architettoniche globali e dalla tecnologia costruttiva, i centri storici garantiscono un senso di unicità del luogo che li differenzia gli uni dagli altri [...]”, riconoscendoli come luoghi di identità, memoria e appartenenza (Carrión, 2005), capaci di caratterizzare l'identità urbana anche del resto della città (Lawrence, 2012).

Le sfide climatiche e ambientali così come i cambiamenti socio-economici che determineranno la riconfigurazione della città del prossimo futuro richiedono strategie coordinate per perseguire trasformazioni urbane sostenibili conservandone identità e valori (DESA, 2013). Per la stretta interazione tra patrimonio storico e caratteri di contemporaneità, le città europee presentano caratteristiche di particolare rilevanza nel contesto globale e possono assumere un ruolo di riferimento nella definizione e sperimentazione di processi di rigenerazione nei quali il patrimonio culturale assuma un ruolo rilevante in termini di crescita sostenibile e inclusiva.

Il principale **obiettivo** della ricerca è la definizione di un Piano di Azione per la Rigenerazione che coniughi crescita sostenibile, qualità ambientale e indirizzi di tutela attraverso la creazione di sinergie tra settore pubblico e privato.

Metodologia

la ricerca propone per il riuso adattivo nei centri storici e descrive la loro applicazione in due aree delle città di Bologna e

Già nella Green Paper on Urban Environment³ del 1990, la Commissione Europea individua che

Questo testo sintetizza le principali scelte metodologiche che

political framework, providing useful inputs to develop the forthcoming EU Urban Agenda (Pact of Amsterdam²). In according with international guidelines (UNESCO, 2011) particularly focuses on the positive roles that culture and heritage can play in the process of city regeneration. The Recommendations on the Historic Urban Landscape (UNESCO, 2011) define this environment as the urban area understood as the result of a historic layering of cultural values and attributes, extending the notion of 'historic centre' or 'district' to include the broader urban context, its topography, geomorphology and natural features, the built environment (both historic and contemporary), as social and cultural values characterizing the intangible dimension of heritage.

Visions for historic city centres valorisation

When the European Commission stated in the Green Paper on Urban Environment of 1990², that '[...] the historical centres of European cities, while they remain intact, represent an important link with the city's past culture and heritage. In a world increasingly dominated by global styles of architecture and building technology, historic centres provide a unique sense of place which differentiates them one from another [...]' it clearly assumed these spaces as a place of identity, memory and belonging (Carrión, 2005), forging an urban identity for the rest of city (Lawrence, 2012).

The climate and environmental challenges as well as the socio-economic changes that drive the re-configuration of the city for the near future require coordinated strategies to achieve sustainable urban transformation while

Lisbona allo scopo di valutare i potenziali benefici della rivitalizzazione in termini di creazione di risorse per la comunità temporaneamente improduttive, di gestione del suolo con controllo dei fenomeni di *sprawl* (Bullen, 2007), incremento della qualità ambientale e riduzione dei costi di intervento.

L'approccio metodologico si distingue in quattro fasi principali:

1. Approccio spaziale a carattere integrato (EC, 2014), basato sulle caratteristiche fisico-geometriche, architettoniche e urbane degli edifici e dei centri storici. Sviluppato dall'Università di Bologna, questo approccio è finalizzato a sostenere una transizione verso la sostenibilità urbana, assicurando equo accesso alle infrastrutture e alla conoscenza, sviluppo sostenibile, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale. La traduzione operativa consiste nell'individuazione di modelli per la riconfigurazione temporanea/permanente degli spazi pubblici – intesi come catalizzatori delle strategie sostenibili attraverso scelte funzionali e tecnologie – al fine di intervenire sull'infrastruttura fisica del tessuto. I modelli includono strategie integrate per la conservazione del *Cultural Heritage*, come l'adozione di strumenti per valutare il fattore di rischio e per gestire situazioni critiche (*Large Crowd Monitoring* e *Outdoor Parameters Tool*); soluzioni di *creative re-design* (elaborate nei Living Labs tramite azioni di co-progettazione); applicazione di tecnologie che assicurino l'accessibilità a vari livelli di utenza anche ricorrendo ad applicazioni innovative ICT. L'approccio spaziale è supportato da analisi etnografiche, sviluppate dall'Università di Lisbona, per promuovere il rapporto tra memoria collettiva locale, uso sociale dello spazio e patrimonio materiale/intangibile e le iniziative culturali innovative e partecipative per la coesione e l'impegno sociale.

preserving identities and values (DESA, 2013). Due to the combination between heritage background and modernity, the European cities have a unique positioning in the global scene and could assume a leadership role in addressing cultural driven regeneration processes worldwide in terms of smart, sustainable and inclusive growth.

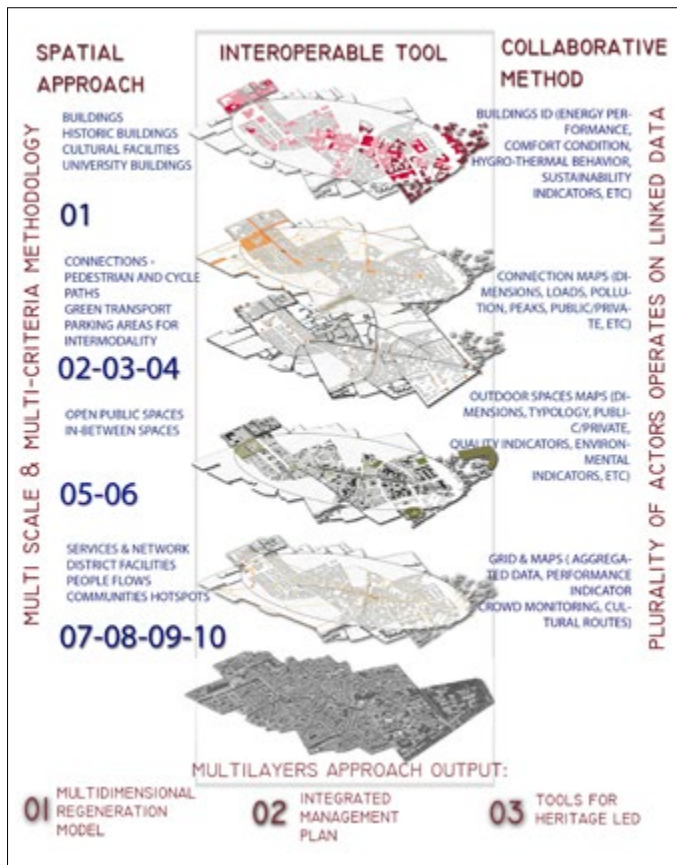
The main **objective** of this research is to define an Action Plan for Regeneration that couples sustainable growth, environmental quality and conservation guidelines by creating private - public synergies.

Methodology

This paper reports the main methodological lines the research adopts for adaptive reuse in the historic centres and describe the application to Bologna and Lisbon with the aim to evaluate the potential benefits of revitalization in

terms of creation of valuable community resources from unproductive property, land use and sprawl control (Bullen, 2007), increase of environmental quality and construction cost reduction. The methodological approach can be divided in four main phases:

1. Spatial integrated approach (EC, 2014), based on the physical-geometrical, architectural and urban features of buildings and historic centres. Developed by the University of Bologna, this approach is aimed at supporting the transition to a new urban sustainability, securing equal access to infrastructure and knowledge, sustainable development, and protection of cultural heritage. The operative outcomes deal with the definition of models for the temporary/permanent re-arrangement of public spaces - assumed as catalysts



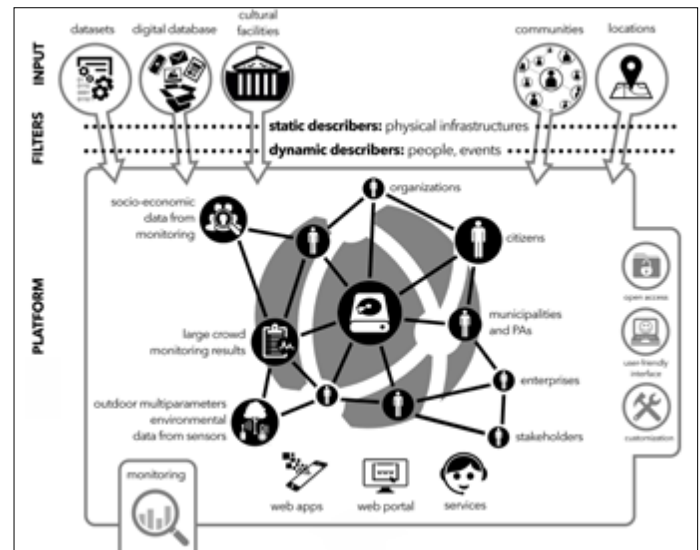
01 |

2. Definizione di una piattaforma collaborativa che permetta l'organizzazione e la visualizzazione delle informazioni relative alle specifiche aree di intervento in una struttura *multi-layer* (Fig. 1). La metodologia richiede l'acquisizione e la gestione di una grande quantità di dati. La maggior parte di essi sono disponibili come *data-set* separati, tipicamente utilizzati da differenti

of sustainable strategies by functional choices and technologies - in order to work on the physical infrastructure of the fabric. The models include integrated strategies for the protection of CH such as the adoption of instruments for assessing risk factors and for managing critical situations (Large Crowd Monitoring and Outdoor Parameters Tool); creative redesign solutions (co-elaborated during Living Labs) of CH ensembles; application of technologies to ensure better accessibility for all by adopting innovative ICT apps. The spatial approach is supported by ethnographic analysis developed by the University of Lisbon, which are based on the study of social implications of urban regeneration to strengthen the link between local collective memory, social use of space and material/intangible heritage and to promote

participatory and innovative cultural initiatives that promote social cohesion and civic engagement.

2. Definition of a collaborative platform that enables the management and visualisation of data concerning the intervention sites following a multi-layer structure (Fig. 1). The proposed methodology requires to collect and manage a huge amount of data. Most of them are currently available as separate dataset, typically used by different players; others are available in form really connected to services and infrastructures management protocols. Thus, in order to facilitate the interconnection of information and to support the creation of synergies at all level as well as to improve the potentialities of CH regeneration activities, the research team defined the collaborative platform's contents and



02 |

operatori; altri sono disponibili in forma strettamente legata a infrastrutture e servizi di gestione. Pertanto, al fine di facilitare l'interconnessione delle informazioni e supportare la creazione di sinergie a diversi livelli così come l'incremento del potenziale di rigenerazione, il gruppo di ricerca ha definito i contenuti e l'architettura della piattaforma multifunzionale. Sono inclusi strumenti e parametri per la valutazione dell'efficacia delle azioni di rigenerazione condotte investendo sul patrimonio culturale e creando un ambiente virtuale per la gestione delle differenti fasi del processo in forma condivisa. La piattaforma è alimentata da dati esistenti provenienti da sorgenti multiple per consentire il *coding* e il *filtering* secondo due descrittori principali:

- *asset* infrastrutturali (informazioni statiche da impiegare per esplorare la capacità di adattamento delle aree interessate);
- informazioni dinamiche (comportamenti individuali, eventi, attività, scambi che descrivono i flussi nella città).

the architecture. This includes tools and parameters to evaluate the effectiveness of heritage-led regeneration and to create a virtual environment to manage all the different stages of the process in the form of a sharing platform. The platform is fed by existing data from multiple sources to allow coding and filtering according to a coherent framework including two main descriptors:

- infrastructural assets (static information set to be used for exploring the adaptive capacity of interested areas);
- dynamic information (individual behaviours, events, activities, exchanges that describe the city flows).

The platform formalizes the content as international standards and open access formats (Fig. 2).

3. Development of a collaborative method (Bernard, 2011) aimed to promote citizens' involvement in urban process of restructuring and regeneration that is aimed to social inclusion, identity increasing and economic growth. The investigation is based on a triple approach to:

- grasp and delineate the multiple identities and historical trajectories of each neighbourhood;
- identify the most representative public places and to analyse the social meanings and goals of urban revitalization;
- understand the complex social nature of the interrelation between governmental initiative, cultural industries and citizens' involvement in place-making processes and regeneration activities.

Bibliographical and archival research and documental analysis are carried

La piattaforma formalizza i contenuti secondo gli standard internazionali e di *open access* (Fig. 2).

3. Sviluppo di un metodo collaborativo (Bernard, 2011) volto a promuovere il coinvolgimento dei cittadini nei processi di rigenerazione urbana ai fini dell'inclusione sociale, dell'assunzione di identità locale e della crescita economica. Esso si basa su un triplice approccio:

- cogliere e descrivere le molteplici identità e connotazioni di ciascun quartiere;
- identificare i luoghi pubblici maggiormente rappresentativi e analizzare i significati e gli impatti sociali della riqualificazione;
- comprendere la complessa natura sociale delle interrelazioni tra iniziative di governo del territorio, industrie culturali e coinvolgimento dei cittadini nella rigenerazione dei luoghi urbani.

Ricerche bibliografiche e archivistiche supportano l'approccio socio-storiografico. L'esame delle politiche urbane, come oggetto etnografico in sé (Pussetti, 2013), si basa sull'osservazione degli assunti culturali, del dibattito politico, delle azioni partecipative che sottendono alle iniziative di pianificazione e rigenerazione urbana. Il lavoro sul campo è condotto in differenti contesti e gruppi sociali (Atkinson, 1998 e Burawoy, 1998), osservando i partecipanti e somministrando interviste informali o strutturate in relazione al contesto per ottenere una descrizione più raffinata e densa di sfumature della storia locale e cogliere la relazione tra cittadini e il loro *habitat*.

4. Sviluppo di un **programma innovativo di esercizio e manutenzione** (E&M) associato a ciascun intervento di adattamento

e conservazione. Esso è volto a coniugare le istanze conservative, tese a preservare l'identità culturale e fisica dell'edificio con il processo di adattamento teso a incrementare le funzionalità dell'edificio e/o dello spazio urbano in relazione a nuovi requisiti. Una rilevazione speditiva della propensione all'adattamento e al riuso dei singoli elementi che compongono il distretto (dagli edifici agli spazi interclusi) permette di programmare le azioni previste avendo consapevolezza delle potenziali ricadute in termini di efficienza energetica, costi e livelli di comfort (*indoor* e *outdoor*). Lo strumento ha un elevato potenziale impatto, interessando numerosi soggetti quali:

- Pubbliche Amministrazioni, per aumentare il tasso di riqualificazione del patrimonio storico (secondo la Direttiva EU2012/27⁴);
- operatori nel settore *Real Estate*, per valutare l'efficacia dei piani attuativi sui centri storici in termini di ritorno economico su vasta scala;
- *Energy Supplier* ed ESCO, per promuovere misure d'integrazione delle RES in contesti storici con soluzioni adattive;
- comunità di quartiere e cittadini, per incrementare il coinvolgimento e la condivisione nei processi di rigenerazione dei centri storici.

Un piano di gestione integrata completa il Piano di Azione, comprendendo l'individuazione dei rischi, delle barriere (normative, procedurali, economiche, sociali e fisiche), dei conflitti, per coordinare politiche, piani e procedure di implementazione delle aree interessate (considerando l'economia di visita, cioè il collegamento tra il patrimonio culturale e i contesti imprenditoriali emergenti correlati a *digital economy*, *low-carbon prospects*, *creative economy*).

Allo stato attuale della ricerca la metodologia risulta pienamente de-

LISBONA (Fig. 3)

530'847 abitanti. Santa Maria Mayor: 479,000 m², 12 musei, 5 teatri, 1 biblioteca, 2 sedi universitarie, 6 siti archeologici

L'area del centro storico di Lisbona (Fig. 2) – comprendente l'asse Alfama-Castelo-Mouraria – ha conosciuto un drammatico degrado fisico dei suoi edifici storici negli ultimi trent'anni. I principali problemi dell'area sono il degrado edilizio, la perdita di popolazione e la ghettizzazione delle minoranze etniche.

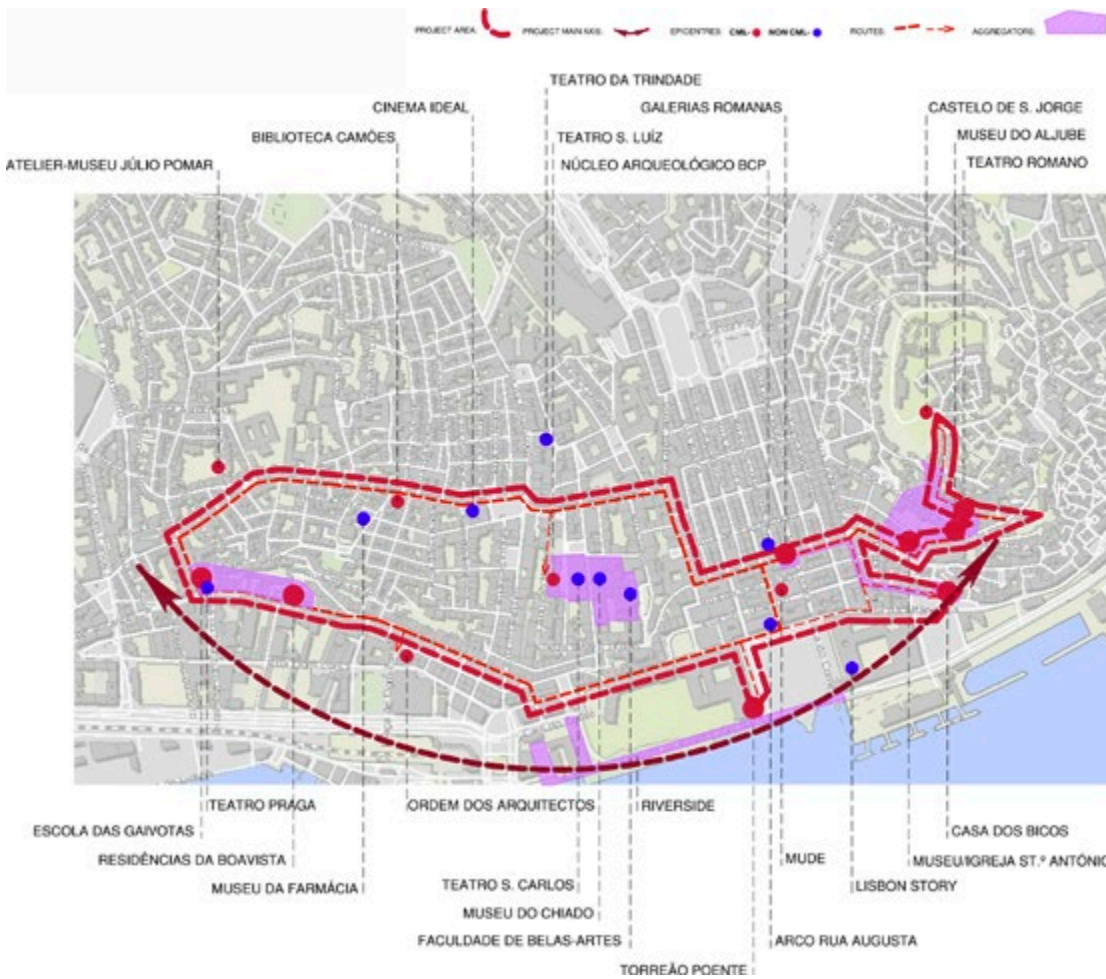
La *CITY VISION* considera l'impiego del carattere multiculturale distintivo di Lisbona per accelerare processi collaborativi e partecipativi e iniziative innovative di rigenerazione condotte mediante la valorizzazione del patrimonio culturale, attraverso la mappatura e il riuso di edifici storici e spazi inutilizzati di potenziale elevato. L'obiettivo è di attrarre talenti e fruire delle potenzialità delle industrie creative e sviluppare un'infrastruttura ICT per promuovere sinergie con l'offerta esistente, colmare il divario generazionale, recuperare lo spazio pubblico come luogo fondamentale della scena artistico-culturale coinvolgendo diversi stakeholders e le comunità locali.

BOLOGNA (Fig. 4)

375'893 abitanti. Distretto Zamboni: 350,000 m², 6 musei, 3 biblioteche, 8 sedi universitarie, 1 teatro comunale

Via Zamboni (Fig. 3) è il cuore dell'area universitaria nel centro storico della città, caratterizzata da uno straordinario numero di monumenti, edifici storici e significativi spazi urbani: piazze, chiese, teatri, musei, organizzazioni e istituzioni hanno qui la propria sede. E' un'area estremamente vivace per la presenza di attività culturali e commerciali ed esprime i bisogni di una moltitudine di utenti: studenti, residenti, commercianti, docenti e tecnici dell'università divenendo essa stessa manifestazione di diverse identità. I principali problemi dell'area riguardano il disturbo della quiete pubblica, il degrado ambientale, le condizioni igieniche e la presenza di microcriminalità.

La *CITY VISION* si propone di trasformare il centro storico in un distretto culturale e creativo sostenibile e in un campus universitario diffuso aumentando la sicurezza, mitigando i conflitti sociali e accelerando i processi di rivitalizzazione che attraggono visitatori, attività del settore delle industrie culturali e creative, investimenti privati. L'obiettivo è l'attivazione di uno sviluppo del co-design culturale (lo spazio e il tempo della città) sostenibile (*green mobility*, *fab-labs*); l'aumento dei flussi pedonali nei circuiti turistico-culturali, la valorizzazione dei portici come esperienza spaziale peculiare della città, l'adozione di soluzioni digitali per facilitare la comunicazione e la diffusione della conoscenza.



03 | Il sito di dimostrazione di Lisbona
Lisbon demonstration site

03 |

finita e l'approccio spaziale implementato nelle due aree individuate come casi di studio. L'architettura della piattaforma è definita, mentre è in corso la fase di sviluppo sotto il profilo ICT. È stata già completata una prima fase di attuazione del metodo collaborativo per il coinvolgimento dei principali attori e *stakeholder* nelle due aree. È in corso di stesura e implementazione la fase relativa al programma di esercizio e manutenzione, essendo la sua programmazione dipen-

dente in buona parte dall'esito della ricognizione sugli investimenti pubblico/privati che potranno convergere nelle aree interessate.

Approccio e applicazione in due casi studio: Bologna e Lisbona

Le città di Bologna e Lisbona hanno ratificato, insieme ad altre città europee, la Convenzione di Faro nel 2013⁴ adottandone il Pia-

LISBON (Fig. 3)

530'847 inhabitants. Santa Maria Mayor: 479,000 m², 12 museums, 5 theatres, 1 libraries, 2 University buildings, 6 archaeological sites

Lisbon's central historical area (Fig. 2) – comprehending the axis Alfama-Castelo-Mouraria – has experienced dramatic physical degradation of its major built heritage in the last thirty years. Problems of building degradation, loss of resident population, and social ghettoization of ethnic minorities were the main problems of the area.

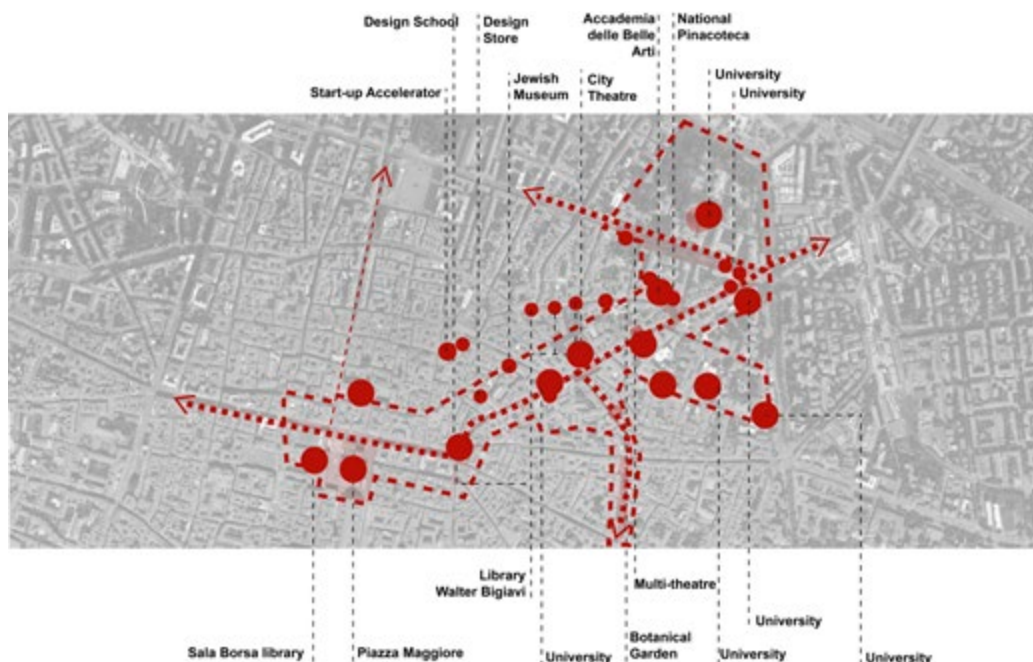
The CITYVISION considers to use Lisbon distinctive multicultural features to foster collaborative, participatory and innovative cultural initiatives in heritage-led regeneration of the historical centre by mapping and promoting innovative re-use of historic buildings, cultural equipment, and unused spaces with high cultural potential. The aims are to attract new talent in the creative industries and to develop ICT infrastructure to promote synergy between existing ones; to create programmes to bridge generational gaps; and to promote public space as the fundamental locus of artistic and cultural intervention involving different stakeholders, in particular local communities.

BOLOGNA (Fig. 4)

375'893 inhabitants. Zamboni Campus: 350,000 m², 6 museums, 3 libraries, 8 University buildings, 1 main theatre

Via Zamboni (Fig. 3) is the core of the historic district, characterized by an extraordinary presence of monuments, historic buildings and amazing urban spaces: palaces, churches, theatres, museums, organizations and institutions headquarters. Characterized by different types of city users, this is a bustling area, both for its traditional, historic and cultural relevance, and for the presence of many commercial activities. This is also an area with different needs expressed by different users: students, residents, merchants, teachers, technical staff of the University, becoming itself a vehicle for the expression of different identities. The problems, which affect the area, concern mainly the urban liveability in terms of public nuisance, environmental degradation, healthy problems, but also episodes of petty crime.

The CITYVISION aims to transform the historical city centre into a sustainable cultural and creative district and in a University campus, by improving safety, mitigating social conflicts, and fostering a revitalized urban district that attracts visitors, CCI entrepreneurs and private investments in regeneration activities. The aims are to enable the development of co-designed cultural (space and time of the city) and sustainable (green mobility, fab-labs) initiatives in this area; to increase pedestrian flows and slow mobility with new cultural routes; to enhance porticoes as a unique spatial experience of the city; and to adopt digital solutions to improve communication and facilitate knowledge sharing.



04 |

no Attuativo. Entrambe mirano ad assumere in maniera innovativa iniziative civiche basate sui principi di Faro, traducendo la convenzione in azioni concrete. Le aree di intervento sono state identificate sulla base di caratteristiche comuni: una forte presenza universitaria nell'area centrale e al contempo un consistente degrado fisico e sociale. In entrambi i centri storici il riuso adattivo degli edifici storici è raccomandato e incoraggiato per favorire la creazione di una "Living Heritage City" (Poulios, 2014).

L'applicazione della metodologia ai casi specifici ha visto come prima attività la mappatura delle aree per ottenere uno schema della distribuzione filtrato per categorie (funzioni culturali, sedi universitarie, edifici residenziali e commerciali, ecc.) e per individuare gli elementi privi di relazione con il contesto, uno schema della variazione nella composizione demografica, delle aree maggiormente degradate, delle potenziali attività culturali da raggruppare per prossimità in cluster.

Completato il processo di mappatura e di definizione della struttura *multi-layer*, le conoscenze acquisite derivanti dai casi di *best-practice* sono state utilizzate per alimentare le azioni di rigenerazione. La fase successiva, attualmente in corso, prevede il trasferimento e l'integrazione su supporto ICT dei *data-set* che descrivono i diversi *layer* in un'unica coerente piattaforma multifunzionale. Al fine di tradurre i *data-set* in uno strumento di supporto, le informazioni sono filtrate attraverso descrittori chiave per facilitare l'accesso ai dati e il confronto tra le due città. I descrittori sono legati a differenti tematiche, da una parte l'ambiente costruito e le relative prestazioni, la propensione al riuso adattivo, e dall'altra le comunità, i flussi, la crescita e tutti i parametri legati allo sviluppo e alla trasformazione delle due aree storiche in Distretti Culturali Sostenibili.

Questi filtri facilitano la personalizzazione del modello di rigenerazione in base all'analisi della:

out in order to gather a socio-historical approach. The examination of urban and heritage policies as an ethnographic object itself (Pussetti, 2013), is based on the observing the cultural assumptions, political debates, social practices and processes behind urban planning and regeneration initiatives. Fieldwork is conducted in different contexts and social groups, using participant observation, informal interviews with different social actors and contexts (Atkinson, 1998 and Burawoy, 1998), in order to produce a fine-grained, historically and locally nuanced description and to grasp the citizens relationships between the citizens to the spaces they are in.

4. Development of a development of an innovative operation and maintenance (O&M) program that is associated to each intervention of adaptation and conservation. It aims to couple conservation issues dealing with preservation of cultural-physical identity of the building and adaptation processes to increase its functionality according to new requirements. A quick and effective detection of the propensity of individual elements composing the district (from buildings to open spaces) to be adapted and reused allows to schedule the envisaged actions being aware of the potential deriving impacts in terms of energy efficiency, costs and achievable comfort (indoor and outdoor) level. This tool has a huge potential impact for a number of target groups such as:

- PAs, to boost the renovation rate

of their heritage stock (according to EU Directive 2012/27⁴);

- real estates, to assess the effectiveness of action plans in the historic downtown in terms of payback on large scale projects;
- energy supplier and ESCO, to promote integrated measures and RES integration in vulnerable contexts with customized solutions;
- district and citizen communities, directly and indirectly engaged into the adaptive reuse of their historic cities.

An integrated management plan completes the Action Plan, including the identification of threats, barriers (regulatory, organizational, economic, social and physical) and conflicts, to coordinate policies, plans and procedures for historical sites implementation (beyond the visitor economy, connecting CH to other emerging industries related to the

digital economy, low-carbon prospects, creative economy).

The innovative potential is expressed by a specific section of the plan, addressed to the co-maintenance of CH, assumed as a common good. The co-maintenance section is specifically tailored for community operators, citizens, and students, disadvantaged people, providing a guide to operate in a public context and technical information about the constraints, the possibilities of actions in different contexts of the inner city.

At present time, the research methodology is completely defined and the spatial approach implemented in two sites used as case study. The architecture of the platform is arranged as well, while its ICT structure is under development. A first stage of collaborative method has already been tested involving the main stakeholder of the two sites. The operation and maintenance (O&M) program

- capacità del tessuto urbano e degli spazi aperti di far fronte ai cambiamenti climatici;
- capacità di integrare nuove tecnologie a livello di distretto in direzione *low-carbon*;
- capacità di ospitare una mobilità sostenibile e alternativa;
- disponibilità di dotazioni e servizi per l'accessibilità del patrimonio culturale;
- capacità attrattiva nei confronti di visitatori, operatori economici anche legati al turismo, ecc.;
- capacità di valorizzare le risorse locali e di marketing territoriale;
- connessione con *network* e circuiti culturali esistenti;
- accessibilità;
- centralità del ruolo del patrimonio culturale nelle aree coinvolte;
- presenza di attività di co-design già operanti nelle aree coinvolte.

Impatti e conclusioni

Obiettivo della metodologia integrata sopra descritta è lo sviluppo progressivo di un Piano di Azione per la Rigenerazione teso alla caratterizzazione di un distretto culturale e creativo sostenibile nelle città di Bologna e Lisbona, operante come *network*, integrando le risorse del *Cultural Heritage* con i settori complementari (turismo, CCI – Industrie Culturali e Creative, servizi sociali). Adottando una visione a scala territoriale è possibile individuare schemi comuni per la rigenerazione nelle due città assumendo una prospettiva trans-disciplinare (EC, 2014), che assuma finalità di convergenza e integrazione tra processi di rigenerazione e indirizzi di tutela.

La piattaforma opera come un catalizzatore, garantendo a cittadini, autorità e imprenditori l'accesso a un sistema olistico di informazioni e supportandone la condivisione in rete. I cittadini divengono i

prosumers del centro storico anche grazie alle azioni di co-creazione promosse con le comunità locali. Ciò include programmi per gruppi svantaggiati e/o protetti come bambini, persone prossime alla soglia di povertà, anziani, minoranze etniche e diversamente abili.

La ricerca promuove la trasformazione della gestione a scala urbana e lo sviluppo economico includendo nuovi modelli finanziari, servizi e *start-up* per la promozione, il monitoraggio, la creazione di esperienze innovative del *Cultural Heritage* basate su una catena di valore a livello locale indirizzata alla *circular economy*.

Le due città possono costituire casi studio significativi per l'applicazione di strategie operative da testare e replicare su scala più ampia. Ulteriori ambiti di ricerca saranno indirizzati a verificare altre fasi della metodologia e valutare i risultati a medio termine nelle due città. In relazione alle condizioni specifiche si mira ad approfondire come le relazioni tra istanze conservative e incremento delle prestazioni ambientali possano accelerare il processo di sviluppo del distretto culturale sostenibile.

Il coinvolgimento dei cittadini nel processo di definizione dei luoghi, quindi nella trasformazione dello spazio fisico in luogo della cultura (relazionale, storica e strettamente connessa con il fattore identitario, (Augé 1995)), sarà una componente cruciale per valorizzarne lo sviluppo mediante processi di trasformazione sostenibile condivisa.

NOTE

¹ Agenda EU per la cultura: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32007G1129%2801%29>

² Il "Patto di Amsterdam" istituisce l'agenda urbana per l'UE e stabilisce i suoi principi fondamentali, tra i quali l'inclusione sociale dei migranti, la qualità dell'aria, la povertà urbana o gli alloggi a prezzo accessibile. <http://urbanagenda.nl/pactofamsterdam/>

is still under implementation as it mostly depends on the recognition concerning the public and private investment availability in the involved sites.

Approach and application in two case studies: Bologna and Lisbon

The two cities, Bologna and Lisbon, characterized by a strong presence of the University in the central area, ratified with other EU cities the Faro Convention in 2013, adopting the related Faro Action Plan⁵. Both cities aim to act as exemplary pilot of civic initiatives based on the Faro principles, unpacking the convention into challenging tangible actions.

The first The application of the methodology is the mapping activity of the sites to obtain distribution patterns according to key categories (cultural functions, university sites, commercial and residential building, collective spaces, etc.)

to analyse the location of the elements, with no relation with their broader context; the changing demographic composition of existing areas; the urban decay; the potential of cultural facilities to be clustered due to their intergroup proximity.

Once the mapping process and the multi-layer analysis are completed, the lesson learned by the best practices screening are used to feed the heritage-led regeneration. The second step, currently on going, is to transfer and integrate the data set describing the different layers into a coherent and multifunctional platform. To translate the database into a support tool, the data are filtered by key descriptors, functional to facilitate the comparison of results between the two cities. The descriptors are linked with different issues, on one hand the built environment conditions and performances, their propensity to adaptive reuse, and

on the other hand the communities, the flows, the growth parameters directly connected with the improvement and transformation of the two historic sites into Cultural and Sustainable Districts, the economic aspects, etc.

These filters facilitate the customization of the regeneration model starting from:

- the capacity to face the climate change of the urban fabrics and open spaces;
- the capacity to integrate new technologies at district level in the direction of a low carbon district;
- the capacity to host sustainable and alternative mobility;
- the existing equipment and variety of services for the accessibility and usability of CH;
- the attractive capacity of visitors, new businesses also linked with tourism, etc.;
- the valorization capacity of local re-

sources and the initiatives of territorial marketing;

- the connection with existing cultural routes and networks;
- the accessibility;
- the central role of the CH in the demo sites;
- the co-design initiatives already activated into the two demo sites.

Impacts and conclusion

The objective of the above described methodology is the progressive development of an Action Plan for Regeneration aimed to the creation of sustainable and creative cultural districts in Bologna and Lisbon acting as a network and integrating the heritage resources with complementary sectors (tourism, Creative and Cultural Industries, social services). Adopting a comprehensive territorial vision, it is possible to define common patterns for the heritage-led regenera-

³ Commission of the European Communities, Green Paper on the Urban Environment, EUR 12902 EN, Commission of the European Communities, Brussels 1990. Il Green Paper sottolinea l'importanza della città nella storia, nella cultura e nell'economia d'Europa.

⁴ La Direttiva 27 del 2012 che stabilisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica nell'Unione al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo principale dell'Unione relativo all'efficienza energetica del 20% entro il 2020 e di gettare le basi per ulteriori miglioramenti.

⁵ La "Convenzione Quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società" è stata aperta alla firma degli Stati Membri a Faro (Portogallo) il 27 ottobre 2005 ed è entrata in vigore il 1 giugno 2011. Il Faro Action Plan è un'iniziativa finalizzata all'accelerazione di misure e azioni promosse dal Consiglio d'Europa nelle attività del programma 2016-2017. L'obiettivo è supportare politicamente e con strategie appropriate le comunità culturali.

REFERENCES

UNESCO (2011), "The UNESCO Recommendation on the Historic Urban Landscape", available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002150/215084e.pdf#page=52> (accessed 30th March 2016).

Carrión, F. (2005), "The historical centre as an object of desire", *City & Time*, Vol.1 N°.3, available at: <http://www.ct.ceci-br.org/novo/revista/rst/viewarticle.php?id=30> (accessed 4th April 2016).

Lawrence, R., Turgut, H., Kellett, P. (2012), *Requalifying the Built Environment: Challenges and Responses*, Hogrefe Publishing, Goettingen (D); Cambridge, MA.

Department of Economic and Social Affairs (2013), *World Economic and Social Survey, 2013, Sustainable Development Challenges*, United Nations, available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2843WESS2013.pdf> (accessed 2nd February 2016).

tion schemes in the two cities, adopting a cross-disciplinary approach (EC, 2014). The platform operates as a catalyst, providing holistic urban information systems for citizen, government and businesses and supporting the network. Citizens will become prosumers of the inner cities, thanks also to pilot actions in co-creation with local communities. This includes a program for underserved people, including children at or below the poverty level, people of diverse ethnic backgrounds, the elderly, and people with disabilities. The research promotes transformative urban management and local business development and replication including new businesses, service models and start-ups for CH promotion, monitoring and living experiences based on a strong stakeholder engagement approach, for

the creation of local added value chains towards a CH circular economy. The two cities are a test-bed for application of standards and policy recommendations to test a cross-border interactions and replication. Further research branches will be addressed to test and assess the other steps of the methodology, and evaluate the results at medium terms in the two cities. Levering on their specific conditions and outputs, the final aim is to understand how a balance between preservation, improvement of environmental performances and social inclusion could foster the creation of a cultural and sustainable district. The involvement of citizens in place-making processes, thus transforming physical spaces in cultural places (relational, historical and concerned with

Bullen, P.A. (2007), "Adaptive reuse and sustainability of commercial buildings", *Facilities*, Vol. 25, pp. 20-31.

Directorate-General for Research and Innovation (2014), *Getting cultural heritage to work for Europe. Report of the Horizon 2020 expert group on cultural heritage*, European Commission, available at: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/getting-cultural-heritage-work-europe> (accessed 13th December 2015).

Gianfrate, V. (2010), "Approccio bioclimatico nella progettazione degli spazi urbani aperti", in Sala, M., 100 Tesi sostenibili, Alinea Ed., Firenze, pp. 65-67.

Boeri, A., Gaspari, J., Longo, D. (2013), "Methodology for improving and testing the quality of renovation actions: a case study application", in *Sustainable buildings construction products & technologies*, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, pp. 232-239.

Bernard, H. R. (2011), *Research Methods in Anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches*. Altamira Press, Lanham, New York, Toronto.

Pussetti, C. (2013), "Woundscape: suffering, creativity and bare life – practices and processes of an ethnography-based art exhibition", in *Critical Arts: South-North Cultural and Media Studies, Special Issue: Revisiting the ethnographic turn in contemporary art Part 1*, Vol. 27 No. 5, pp. 569-586.

Atkinson, R. (1998), *The Life Story Interview*, SAGE, London.

Burawoy, M. (1998), "The Extended Case Method", *Sociological Theory*, Vol.16 No. 1, pp. 4-33.

Poulios, I. (2014), *The past in the present. A Living Heritage Approach*, Ubiquity Press Ltd, Meteora, Greece.

Izvercianu, M., Șeran, S.A., Branea, A.M. (2014), "Prosumer-oriented Value Co-creation Strategies for Tomorrow's Urban Management", *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, Vol. 124 No. 20, pp. 149-156.

Augé, M. (1995), *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*, Verso, London & New York.

identity, (Augé, 1995)) will be crucial to understand the complex layers of the city and to recover communities' memories and identities.

NOTES

¹ The Pact of Amsterdam establishes the Urban Agenda for the EU and lays out its key principles. The Pact of Amsterdam will be on the agenda of the General Affairs Council on 21 June 2016 <http://urbanagenda.nl/pactofamsterdam/>

² In 1990, the Commission of the European Communities published a "Green Paper" on the urban environment to establish an integrated policy for European cities, focusing on the revaluing of public space whose degradation is considered a symptom of a deep-seated developmental and environmental crisis.

³ Commission of the European Com-

munities, Green Paper on the Urban Environment, EUR 12902 EN, Commission of the European Communities, Brussels 1990. The Green Paper points out the importance of cities in the European history, culture and economy.

⁴ The 2012 Energy Efficiency Directive establishes a set of binding measures to help the EU reach its 20% energy efficiency target by 2020. Under the Directive, all EU countries are required to use energy more efficiently at all stages of the energy chain from its production to its final consumption.

⁵ The Faro Action Plan is an ongoing initiative containing measures and actions to be implemented as part of the Council of Europe's 2016-2017 activity programme. The aim is to provide heritage communities with political or strategic support.